AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 25-9-73 579754

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "BRETAGNE" TÉL. RENNES (99) 36-01-74
(COTES-DU-NORD, FINISTÈRE, ILLE-ET-VILAINE, MORBIHAN)
Sous-Régisseur de Recettes de la D.D.A. — Protection des Végétaux — C. C. P. RENNES 9404-94
280, rue de Fougères, 35000 RENNES

ABONNEMENT ANNUEL
30 F

BULLETIN N° 156 — 20 Septembre 1973

LES AFFECTIONS DES TUBERCULES DE POMMES DE TERRE

De nombreuses altérations peuvent être à l'origine de pertes plus ou moins importantes de pommes de terre, dès la récolte et au cours de la conservation. Certaines sont d'origine physiologique et proviennent des conditions dans lesquelles les tubercules sont cultivés, récoltés et conservés. D'autres sont causées par des champignons ou des bactéries, qui évoluent plus ou moins rapidement dans les tubercules ou à leur surface.

1° - Affections superficielles -

- La gale argentée, due à Spondylocladium atrovirens, se manifeste par l'apparition sur la peau, dès la récolte, de taches arrondies, d'aspect argenté, finement ponctuées de noir. Ces taches s'étendent pendant la conservation des tubercules, qui flétrissent progressivement. Il n'y a pas de méthode de lutte valable, mais il est recommandé de ne pas laisser séjourner les tubercules dans le sol après maturité.

- Un autre champignon, Colletotrichum atramentarium, provoque l'apparition de plaques décolorées, également ponctuées de noir (Dartrose).

- L'oosporiose, due à Oospora pustulans, se caractérise par la formation de petits boutons proéminents restant fermés et entourés d'une légère dépression circulaire. La couronne peut présenter des zones brunes au niveau desquelles les germes sont affaiblis ou tués. Il n'y a pas de méthode de lutte valable.

- Dans la gale poudreuse, due à Spongospora subterranea, de nombreux petits boutons proéminents apparaissent également, mais ceux-ci éclatent à maturité en libérant une poudre brune. Les lambeaux de la peau déchirée se replient et donnent au contour de la cavité un aspect de polygone irrégulier. Les tubercules portent parfois des grandes plaques en relief de pustules juxtaposées. Ils sont considérablement dépréciés et facilement envahis par des parasites secondaires. Il n'existe pas non plus de méthode de lutte valable contre cette maladie.

- Les symptômes de la gale commune, due à Streptomyces scabies sont bien connus : des plaques d'aspect liégeux, craquelées, brunes, recouvrent plus ou moins les tubercules, et peuvent parfois présenter des fissures ou des cratères de faible profondeur. Pour lutter contre cette maladie, on utilisera des variétés peu sensibles. Les rotations culturales seront allongées. On évitera les engrais alcalinisants et les amendements calcaires sur la sole pomme de terre. Il est également conseillé d'enfouir éventuellement un engrais vert (légumineuse).

- Les tubercules attaqués par le Rhizoctone brun, dû à Rhizoctonia solani, portent des petites croûtes noires, irrégulières (sclérotes), plus ou moins nombreuses, fixées sur la peau et pouvant être enlevées par simple grattage. La présence de ces croûtes est sans incidence sur la conservation des tubercules, mais lorsque les semences sont infestées, les sclérotes peuvent germer dès la plantation, et le champignon attaque les germes. La levée est alors

Imprimerie de la Station de Rennes - Directeur-Gérant : L. BOUYX

P.1446

irrégulière et tardive, parfois nulle. La désinfection des plants par trempage avec des organo-mercuriques solubles, ou dans une solution de formol, donne de bons résultats.

- La galle verruqueuse, due à Synchytrium endobioticum, est caractérisée par des tumeurs verruqueuses importantes, d'abord blanchâtres, puis noires, se formant au niveau des yeux. Elle n'a jamais été observée dans l'ouest.

2° - Affections superficielles ou profondes -

a - Suivies d'une pourriture sèche.-

- Le mildiou, dû à Phytophthora infestans, se manifeste par la présence de taches brunes, diffuses, sur la peau des tubercules. La chair présente des zones marbrées brun-rouge, à texture fibreuse ou granuleuse. La lutte est essentiellement préventive et consiste à effectuer des pulvérisations de fongicides pendant la végétation. A la fin de celle-ci, il y a lieu de détruire les fanes lorsqu'elles sont atteintes par le mildiou.

- L'alternariose, est due à Alternaria solani. Ce champignon provoque l'apparition de taches brunes légèrement déprimées, à contours en relief, au-dessous desquelles la chair se transforme sur une faible profondeur, en un amas sec, friable, brun foncé, et bien délimité. Les pulvérisations de fongicides dirigées contre le mildiou suffisent à protéger les plantes contre cette maladie.

- La fusariose, due à Fusarium caeruleum, apparaît parfois dès la récolte et plus fréquemment en cours de conservation. On observe sur les tubercules atteints, des taches brunes, légèrement déprimées, entourées de rides concentriques. Sur ces taches, le long des rides, apparaissent des coussinets blanchâtres caractéristiques. En coupe, on peut voir une pourriture marron, qui pénètre en coin dans la chair et forme des cavités internes tapissées de mycélium. Les tubercules se dessèchent et deviennent très durs. La lutte contre cette maladie consiste à éviter de blesser les tubercules, à éliminer ceux qui sont attaqués, et à désinfecter les locaux de conservation, ainsi que le matériel de récolte et de conditionnement, avec une solution à 5 p. 100 de formol du commerce, ou à 8 - 10 p. 100 de crésyl du commerce, à raison d'un demi-litre par M2.

- La Gangrène est due à Phoma exigua, champignon se développant nécessairement à partir de blessures. Elle se manifeste surtout durant la conservation des tubercules à basse température, par le symptôme bien connu des taches en "coup de pouce". A l'intérieur des tubercules, on observe une pourriture sèche, profonde, bien délimitée, avec apparition de cavités irrégulières pouvant être tapissées de filaments brunâtres. Pour limiter l'extension de cette maladie, on doit mettre en oeuvre un certain nombre de mesures complémentaires : utilisation d'un plant sain, rotation des cultures, arrachage pas trop tardif. On limitera au maximum les blessures à l'arrachage et pendant le conditionnement. Enfin, il conviendra de ne pas manipuler des tubercules froids et de ne pas les remettre au froid immédiatement après manipulation.

b - Suivies d'une pourriture humide.-

- La pourriture totale à la récolte est provoquée par un Pythium. Ce champignon s'installe dans les tubercules blessés au moment des arrachages effectués par temps chaud. La chair brunit et se liquéfie. Il n'y a pas de méthode de lutte valable.

- Le flétrissement bactérien, dû à Corynebacterium sepedonicum semble avoir complètement disparu en France. Il se caractérise par l'apparition de taches mates au niveau des yeux ou au talon et, sur l'anneau vasculaire, de cavités remplies d'un liquide visqueux, blanc jaunâtre.

- Une autre bactérie, Erwinia phytophthora, est la cause de la jambe noire, pourriture qui commence au talon du tubercule. La chair se transforme en une bouillie noirâtre dégageant une odeur nauséabonde. Les tubercules atteints doivent être détruits.

.../...

c - Altérations internes sans pourriture.-

- Des zones brunes localisées au niveau de l'anneau vasculaire peuvent être dues à un champignon : Verticillium albo-atrum, ou résulter de l'emploi de défanants appliqués sur des plantes flétries en période de sécheresse.

3° - Altérations internes d'origine physiologique -

- Le noircissement interne, taches cendrées de taille variable à l'intérieur de la chair, ou bien bleuissement localisé de la chair, ou encore noircissement généralisé, apparaît surtout en fin de conservation. Il semble lié à un manque d'oxygène au cours du stockage.

- Les taches de rouille de dimension et de forme variables, réparties de façon irrégulière dans la chair, sont dues à un déséquilibre dans l'alimentation en eau en cours de culture.

- Enfin le coeur creux, cavité interne arrondie, ou plus ou moins anguleuse, dont les parois sont brunes, est provoqué par des alternances de périodes sèches et humides en cours de végétation.

J. SCHNEIDER

Ingénieur d'Agronomie

Poste de Saint-Malo